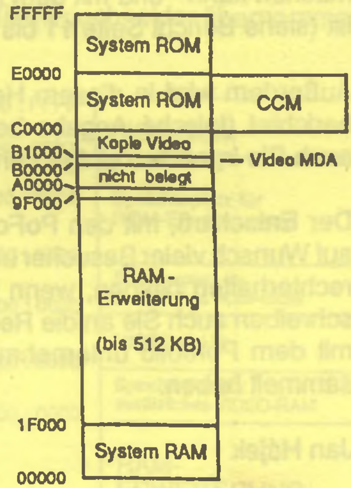
PoFo-NachrichteN

September 1995 Nummer 5

Speicher-Verteilung im Portfolio





Inhalt:

Vorwort

Auf der Hobby-tronic/ComputerSchau in Dortmund wurden die ersten drei Hefte PoFo-Nachrichten mit großem Erfolg unter die Portfolio-Benutzer verteilt. Die Messe war wieder ein Erfolg und zeigte vielen Interessenten, was man alles mit der Elektronik und mit dem Computer im Hobby-Bereich machen kann - und mit dem Portfolio, was besonders für uns interessant ist (siehe Bericht Seite 11 bis 15).

Außerdem wird in diesem Heft weiter über einen Fehler in der Literatur berichtet (falsche Angabe bei der Speicherverteilung). Vielleicht haben auch Sie irgendwo einige Fehler entdeckt - geben Sie sie bekannt!

Der Entschluß, mit den PoFo-Nachrichten-Heften weiterzumachen, kam auf Wunsch vieler Besucher und Portfolio-Benutzer und kann nur dann aufrechterhalten bleiben, wenn viele Beiträge zusammenkommmen - also schreiben auch Sie an die Redaktion und teilen Sie uns mit, was Sie alles mit dem Portfolio unternehmen und welche Erfahrungen Sie dabei gesammelt haben.

Jan Hájek

Impressum

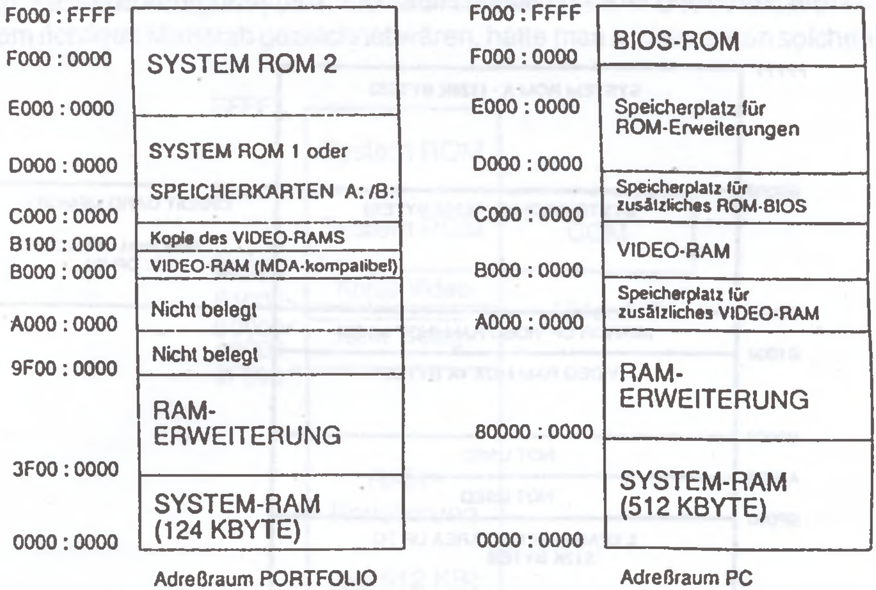
Autoren dieser Ausgabe:

Lars Aschenbach
Jan Hájek
Steffen Kühnert
und Mitglieder vom KAP (Klub Atari Portfolio) aus Prag

Herausgeber: A A, Prag 1, Reihe PAP (Palmtop Atari Portfolio)
Satz: MQ-Mac, Druck: O. Faster, Praha 2 (Tschechische Republik)
Redaktion und Vertrieb: ABAK, Am Hedreisch 5, D-44225 Dortmund

Speicher-Verteilung im Portfolio

Der Adreßraum des Portfolio ist 1 MB (1 048 576 Byte) groß (genauso wie bei anderen PC XT, die IBM kompatibel sind). Die Verteilung von diesem Adreßraum (memory map) ist im Unterschied zum PC XT aber anders. Ein Vergleich zwischen den zwei Adreßräumen ermöglicht das folgende Bild, das aus dem Programmierbuch von Herrn Riemenschneider übernommen wurde:



Vergleich der Adreßräume des PC und des Portfolio

(Quelle: Frank Riemenschneider: Portfolio-Programmierpraxis, S. 12, Bild 1.2 - siehe dazu auch PoFo-Nachrichten Nr. 1, S. 5).

In diesem Bild sieht man nur bedingt, daß ein Teil des Portfolio-Adreßraums (von C0000 bis E0000) eigentlich zweimal belegt wird: mit dem System-ROM (unterer Teil - Inhalt: die eingebauten Applikationen) und mit der

Speicherkarte CCM (credit card memory). Diese Doppelbelegung kann Probleme verursachen, wenn CCD eingesteckt ist, die ROM ausgeblendet ist und eine Applikation aufgerufen wird.

In dem übrigen System-ROM (oberer Teil) befinden sich BIOS, DOS, der Kommandoprozessor und die Gerätetreiber.

Eine bessere Ansicht vom Adreßraum des Portfolio mit einer eindeutigen Veranschaulichung des doppelt belegten Raumes bietet die Abbildung der RAM-Verteilung im technischen Handbuch zum Atari Portfolio:

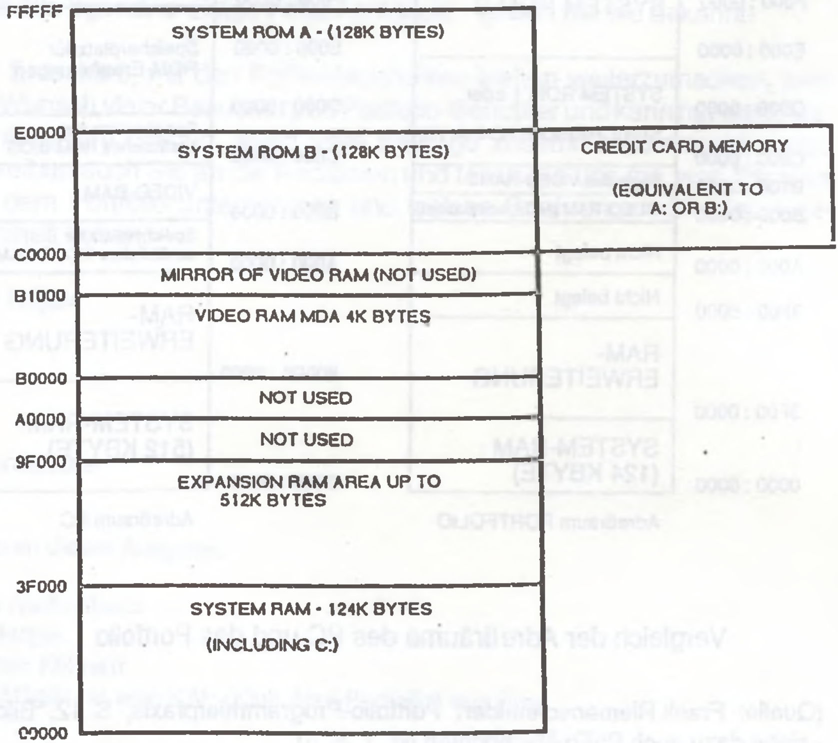
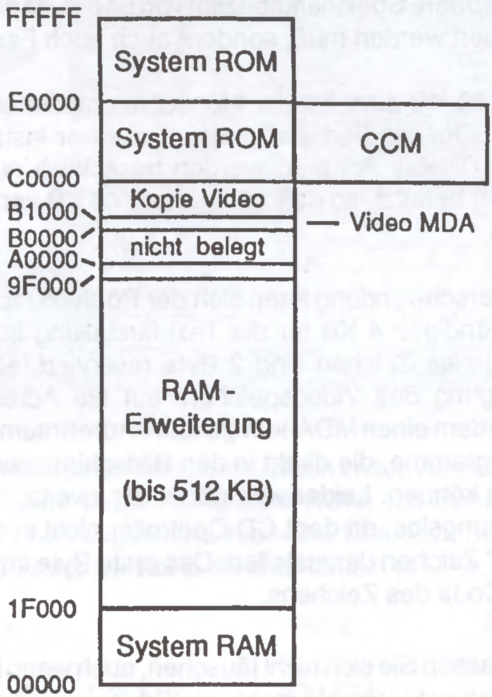


Diagram of Portfolio Memory Map

(Quelle: Technical Reference Guide, First Edition, September 1989, S. 2-4).

Leider sind beide Abbildungen nicht nur nicht im Maßstab gezeichnet (den erfahrenen Programmierern genügt ein solches Bild), sondern noch dazu fehlerhaft (fälschlicherweise ist die obere Grenze vom System-RAM als 3F000 bezeichnet, obwohl richtig 1F000 ist).

Da beide bisher bekannten Abbildungen der Adreßraum-Verteilung nicht besonders anschaulich sind (und noch mit einem Fehler behaftet), wurde ein neues (und hoffentlich) besser zu verstehendes Bild angefertigt, das zum erstenmal den Adreßraum im richtigen Maßstab zeigt und in dem der o.g. Fehler beseitigt ist (wenn die Abbildungen gleich von vornherein in einem richtigen Maßstab gezeichnet wären, hätte man leichter einen solchen



Speicher-Verteilung vom Portfolio (im Maßstab gezeichnet)

(Quelle: Pote 3 - Portfolio technisch, KAP/Prag)

Fehler entdecken können). Dadurch kann man sich eine bessere Vorstellung über die tatsächliche Verteilung und über die Verhältnisse im Adreßraum machen.

Gegenüber einem PC XT hat der Portfolio den Arbeitsspeicher immer um 4 KB kleiner als der angegebene RAM-Speicher (z.B. 128 KB). Dies ist dadurch verursacht, daß der Videospeicher (auf der Adresse B0000) einen Teil vom RAM-Speicher belegt (dieser ist normalerweise aus vier Chips je 32 KB zusammengesetzt). Dies gilt auch bei vollem Ausbau mit zwei Speichererweiterungen je 256 KB.

Ein Standard-PC XT hat für den Videospeicher einen separaten RAM (dieser hat eine größere Speicherkapazität von 64 KB, da nicht nur ein größeres Bild gespeichert werden muß, sondern auch noch Farben dazukommen).

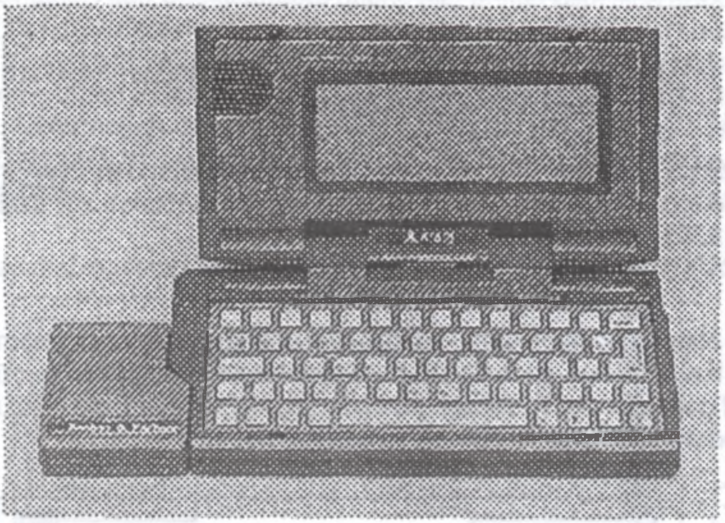
Die unteren 32 KB sind für die Monochromgrafikkarte vorgesehen, die oberen 32 KB für die Farbgrafikkarte. Bei einer installierten MDA-Karte (Monochrom Display Adapter) werden tatsächlich nur 4 KB (MDA) und 16 KB (Grafik) benutzt, so daß mindestens 44 KB vom Video-RAM unbenutzt bleiben.

Solch eine Verschwendung kann sich der Portfolio nicht leisten - dort sind nur die notwendigen 4 KB für die Textdarstellung im 80x25-Modus vorhanden (für jedes Zeichen sind 2 Byte reserviert, also 80x25x2=4000). Durch Verlegung des Videospeichers auf die Adresse B0000 hat der Portfolio trotzdem einen MDA-kompatiblen Adreßraum. Dies bedeutet, daß auch die Programme, die direkt in den Bildschirmspeicher schreiben, benutzt werden können. Leider wird dabei der zweite, sog. Attribut-Byte im Portfolio wirkungslos, da der LCD-Controller nicht in der Lage ist, andere als "normale" Zeichen darzustellen. Das erste Byte im Speicher entspricht dem ASCII-Code des Zeichens.

Resümee. Lassen Sie sich nicht täuschen, auch wenn in mehreren Quellen das gleiche (obwohl falsche) steht - viele Autoren schreiben ganze Passagen (mit den nicht erkannten Fehlern) einfach ab. Und für wen sind diese Angaben wichtig? Z. B. für die Programmierer, die direkt einige bestimmte Speicherstellen ansteuern wollen.

Neue Speicherkarten (Fortsetzung)

Der Gedanke, größere Teile auf der Speicherkarte nach außen zu verlagern, ist nicht ganz neu: die Firma Becker & Partner aus Aachen bot ab 1991 unter dem Namen "Memory-Modul" besondere Speicherkarten an, die länger waren als die gewöhnlichen Atari CCM (credit card memory) und die auf der Verlängerung der Platine eine Plastikhaube hatten, unter der ganz normale Speicherchips (diese paßten keinesfalls in die Karte) untergebracht wurden, sowie eine Li-Zelle samt der Halterung.



Die oben abgebildeten Speichermodule wurden in den Ausführungen RAM oder EPROM (elektrisch programmierbare ROM) mit Speicherkapazitäten von 128 KB bis 2 MB angeboten. Hier eine Übersicht mit Preisen aus einem Prospekt der Firma Becker & Partner GmbH (11/92):

		RAM	EPROM
Memory-Modul	128 KB	238 DM	148 DM
Memory-Modul	256 KB	338 DM	228 DM
Memory-Modul	512 KB	538 DM	398 DM
Memory-Modul	1024 KB	898 DM	698 DM
Memory-Modul	2048 KB	1698 DM	998 DM

Im Preis eines RAM-Moduls ist eine zusätzliche PBASIC-Card inbegriffen (diese PD-Card PBASIC kostet alleine 78 DM) und die Preise für EPROM-Module verstehen sich bei Mindestabnahme von 10 Stück.

Außer den Speichermodulen wurden von der Firma Becker & Partner auch Speicherkarten angeboten mit gleichen Abmessungen wie die originalen Atari CCM-Speicherkarten (ebenfalls mit Speicherkapazitäten von 128 KB bis 2 MB), die die Kapazitätsgrenzen von Atari-Karten sprengten (das ursprünglich von Atari verwendete Bee-Card-System von Mitsubishi endet aus technischen Gründen bei 128 KB RAM).

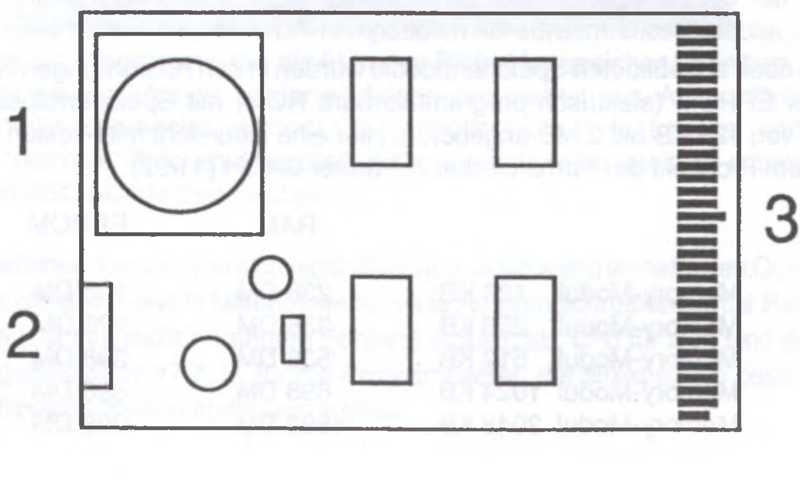
Die RAM-Speichermodule wurden auch von anderen Händlern angeboten, z. B von Frank Meyer Computertechnik:

128 KB	189 DM
256 KB	285 DM
512 KB	475 DM
1024 KB	855 DM

Bei den nebenstehenden Preisen handelt es sich um Messepreise zur CeBIT 1992.

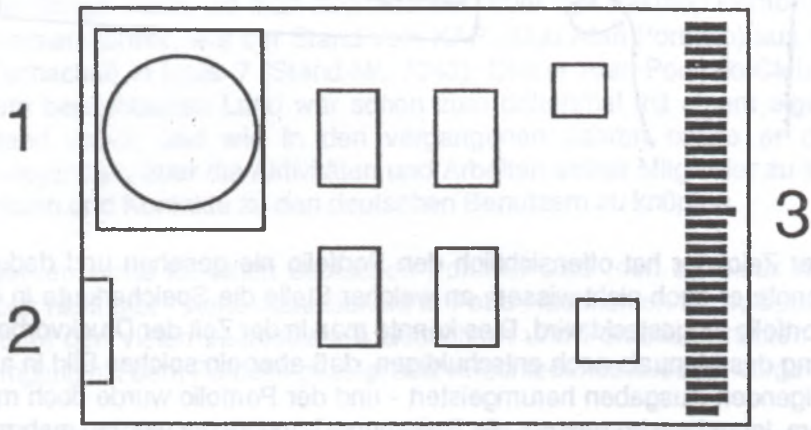
Der Portfolio selbst kostete damals 349 DM.

Die Nachfrage nach dem Portfolio war und ist immer noch enorm (es gibt bis heute keinen anderen IBM kompatiblen Palmtop, der so günstig ist) und genauso die Nachfrage nach den Speicherkarten, die nicht nur Atari, sondern auch andere Firmen angeboten haben.



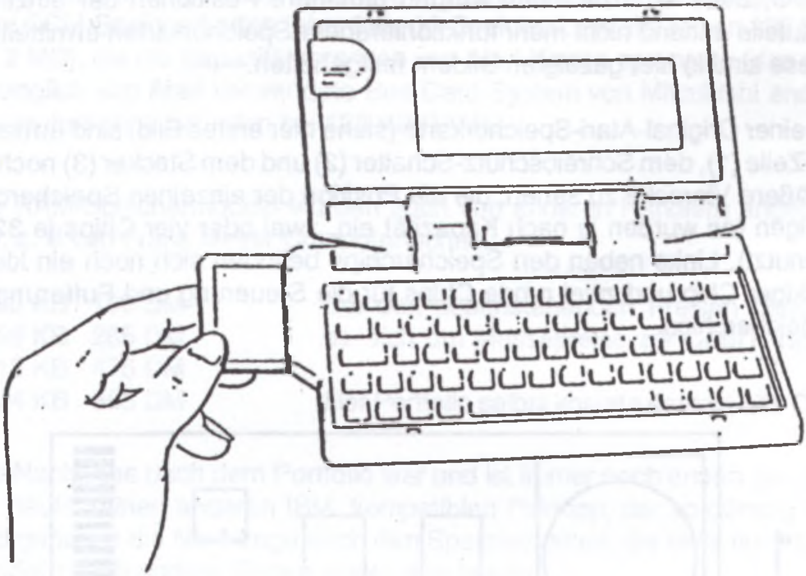
Eine Atari-Speicherkarte besteht aus einem Plastikträger mit verschiedenen Aussparungen, in die die sehr dünnen Chips eingebettet sind, befestigt an einer dünnen Platine samt den erforderlichen Verbindungen. Wie es in einer solchen Speicherkarte aussieht, wurde schon früher angedeutet (siehe Bild in der ersten Folge dieses Beitrags in PoFo-Nachrichten Nr. 3, Seite 4). Inzwischen wurden genauere Positionen der einzelnen Bauteile anhand nicht mehr funktionierender Speicherkarten ermittelt und diese sind in hier gezeigten Bildern festgehalten.

In einer Original-Atari-Speicherkarte (siehe hier erstes Bild) sind außer der Li-Zelle (1), dem Schreibschutz-Schalter (2) und dem Stecker (3) noch vier größere Vierecke zu sehen, die die Position der einzelnen Speicherchips zeigen (es wurden je nach Kapazität ein, zwei oder vier Chips je 32 KB benutzt). Links neben den Speicherchips befinden sich noch ein kleiner eckiger Chip und zwei runde Chips für die Steuerung und Pufferung der Speicherchips.



In einer anderen Speicherkarte der Firma Mitsubishi (siehe hier zweites Bild) sind die Speicherchips ähnlich angeordnet, die Steuerchips liegen dagegen rechts (zwischen den Speicherchips und dem Stecker).

Wenn einer nicht weiß, wohin mit den neuen Speicherkarten, kann man sich in dem Bedienungshandbuch zum Portfolio umsehen und gleich im ersten Kapitel unter "Speicherkarten" ein altes Bild finden:



Der Zeichner hat offensichtlich den Portfolio nie gesehen und dadurch konnte er auch nicht wissen, an welcher Stelle die Speicherkarte in den Portfolio eingesteckt wird. Dies könnte man in der Zeit der Druckvorbereitung des Manuals noch entschuldigen, daß aber ein solches Bild in allen folgenden Ausgaben herumgeistert - und der Portfolio wurde doch mehrere Jahre lang hergestellt, die Bedienungshandbücher wurden mehrmals und in vielen Sprachen nachgedruckt - ist nicht mehr zu verzeihen.

Es zeugt von der völligen Ignoranz der Firma Atari zu ihren Produkten (es gibt noch andere ähnliche Beispiele) und besonders zu ihren IBM kompatiblen Computern.

(Fortsetzung folgt)

Portfolio auf der ComputerSchau ´95

Seit vielen Jahren wird immer im Frühjahr in Dortmund eine kombinierte Messe für Elektronik und Computertechnik veranstaltet, nämlich die Hobbytronic/ComputerSchau. Die Firma Atari war dort nie als selbständiger Aussteller vertreten, durch verschiedene Händler konnte man trotzdem Atari-Produkte kaufen.

Auch in diesem Jahr gab es vom 10. bis 14. Mai 1995 in den Westfalenhallen in Dortmund diese überregional bekannte Doppelmesse und sie war, wie immer, gut besucht (ca. 75 000 Interessenten). Eine Anfrage bei den zwei anwesenden Atari-Händlern nach Portfolio, Zubehör und Programmen wurde diesmal negativ beantwortet, sie boten einfach nichts an.

KAP-Stand

Die einzige Stelle, wo man Informationen über den Palmtop Portfolio bekommen konnte, war der Stand vom KAP (Klub Atari Portfolio) aus Prag (Tschechei) in Halle 7 (Stand-Nr. 7043). Dieser Atari-Portfolio-Club aus dem benachbarten Land war schon zum drittenmal mit einem eigenen Stand dabei; und wie in den vergangenen Jahren nutzte er diese Gelegenheit, über die Aktivitäten und Arbeiten seiner Mitglieder zu informieren und Kontakte zu den deutschen Benutzern zu knüpfen.

Stellvertretend für einen deutschen Portfolio-Club (den es leider immer noch nicht gibt - siehe dazu Bericht in PoFo-Nachrichten Nr. 1, Seite 17) wurde den vielen interessierten Besuchern und Portfolio-Benutzern der Umgang mit dem Portfolio gezeigt und verschiedenes Zubehör vorgeführt.

Dabei handelte es sich besonders um Zusatzgeräte zum Portfolio, die auf Initiative der KAP-Mitglieder in den vorangegangenen Jahren entwickelt und später auch wegen reger Nachfrage in kleinen Serien in Prag produziert wurden: PortWalk, PortEx und als neues Zubehör eine einfache Speicherkarte 128 KB und eine vollkompatible Parallele Schnittstelle in einem kleineren Gehäuse.

Über den PortWalk wurde hier schon genug geschrieben (siehe PoFo-Nachrichen Nr. 2), einige Informationen über die neue Prager Speicherkarte 128 KB wurden in dem Beitrag "Neue Speicherkarten" mitgeteilt (siehe PoFo-Nachrichen Nr. 3, Seite 3 bis 6) und über die Parallele Schnittstelle konnte man im vorherigen Heft Nr. 4 lesen (Seite 3 und 4).

Auf dem KAP-Stand befand sich eine kleine Glasvitrine, in der ein völlig auseinandergeschraubter Portfolio gezeigt wurde. Viele Besucher haben zum erstenmal gesehen, wie die Innereien des Palmtops aussehen. Zu bewundern war auch ein voll ausgebauter Portfolio mit 512 KB RAM und die neue 3 x 128 KB Speicherkarte zum Selbstbauen (beides Leihgaben von Herrn Kächele).
Viele Besucher haben nach dem im Vorjahr vorgestellten Diskettenlaufwerk PortDrive gefragt. Dieses war leider nicht zu haben, da mangels der benutzten ICs die Produktion in Prag eingestellt wurde.

Ein großer Erfolg waren die ersten drei Hefte der PoFo-Nachrichten, und viele Portfolio-Benutzer fragten nach weiteren Heften, da es sonst keine neuere Literatur über den Portfolio gibt. Einzige Ausnahme bildet die neue Zeitschrift "ATARI INSIDE", in der man eine unregelmäßig erscheinende Rubrik eingeführt hat, die sich speziell mit dem Portfolio beschäftigt (auf dem KAP-Stand wurden Kopien der betreffenden Seiten zum Lesen aufgeklebt - trotz einer Aufforderung hat der Verlag nichts zugeschickt).

Daß man mit dem Portfolio Musik machen kann, bewies ein neues Programm für die MIDI-Schnittstelle (MIDI = Musical Instrument Digital Interface) von der Firma **Musik & Daten**. Die Hardware dazu (sie stammt von der Firma DVPI) wurde zum erstenmal auf der ATARI-Messe 1992 in Düsseldorf vorgestellt und später auch angeboten, z.B. in dem Infomagazin "dIMA ReadMe" 4/93 (von Dima e.V. aus Urbach) als "MIDI-Interface für Portfolio inkl. Software" für 498 DM.

Das Bedienungsprogramm war damals in der Version 1.0 sehr einfach und wurde von Herrn Schönfeld umgearbeitet. Die neueste Version 2.3 des Programms MPF (MIDI für Portfolio) war auf der ComputerSchau ´95 zum erstenmal zu sehen. MPF 2.3 ist nur 14 KB groß und nutzt optimal den Speicher des Portfolios (es ist vollständig in Assembler programmiert). Der heutige Preis für Hardware und Software beträgt 399 DM.

Die Firma **merle** stellte einige Beschreibungen und Handzettel zum Mitnehmen über die Programme für die Datenkommunikation mit dem Portfolio zur Verfügung: PTrans, PTerm und PFax. PTrans erlaubt File-transfer (Dateienübertragung) zwischen PC und Portfolio, vom Portfolio zum Portfolio oder vom PC zum PC über die serielle Schnittstelle. PTerm (in der Version 2.3) ermöglicht die Datenfernübertragung mit X- oder Z-Modem, ebenfalls über die serielle Schnittstelle. PFax ist das erste Programm für das "Faxen" mit dem Portfolio (Faxe werden papierlos empfangen und gesendet). Leider wurde PFax bis zum Beginn der Messe nicht vollständig fertiggestellt.

Auf dem KAP-Stand wurde auch die neueste Nummer des P&P-Disketten-Magazins vorgestellt (siehe Anzeige am Heftende).

Ausverkauf

Während der ersten drei Tage verkauften holländische Händler verschiedene Atari-Geräte, die angeblich aus Restbeständen bei der Auflösung der Atari-Filialen stammten. Von den einfachen ST-Computern über Drucker und andere Peripherie-Geräte bis zum tragbaren STacy und einigen Stücken vom Typ TT war alles da, was Atari früher angeboten hatte, alles ohne Funktionsgarantie (über richtige Garantie gar nicht zu reden). Einige Geräte konnte man schnell reparieren, was man auf dem Atari-Club-Stand (gleich neben dem KAP-Stand) unter Beweis stellte, viele Stücke waren aber nicht funktionsfähig und dies ging bis zum reinen Schrott (geeignet nur für Ersatzteile).

Wenn schon Atari-Reste verkauft werden, müßten doch auch einige Portfolios da sein - die Holländer wurden danach gefragt und haben geantwortet: ja, etwas wird kommen (keiner wußte aber wann). Dabei muß man es sich so vorstellen, daß solche Ausverkauf-Stände aus den Containern mit Kartons gefüllt werden, wobei man vorher nicht weiß, was eigentlich darin ist.

Am Samstag war es endlich soweit: man packte die ersten Kartons mit Portfolios aus und dann ging es Schlag auf Schlag. Die Portfolios wurden in Mengen verkauft und gingen weg wie warme Semmeln. Neue Geräte

für 85 DM, zwei Stück je 75 DM, bei mehreren Stücken konnte man über einen Rabatt verhandeln. Es war die Möglichkeit gegeben, die Geräte auf der Stelle zu überprüfen (soweit man einen Batterie-Satz hatte) und sich die besten auszusuchen. Die Reste wurden dann am späten Nachmittag für 45 DM verramscht.

Am Sonntag ging es weiter mit neugebrachten Kartons: ein manchmal noch originalverpackter Portfolio für 60 DM, zwei Stück je 50 DM. Mittags blieben nur die nicht lauffähigen Reste für 30 DM übrig, die am Ende des Tages wieder für 25 DM verramscht wurden. Als Sonderangebot wurden die verbliebenen Einzelteile für 10 DM angeboten (entweder Displayteil oder Tastaturteil) - also reiner Portfolio-Schrott.

Einige Besucher kamen zum KAP-Stand, um die gerade ergatterten Portfolios überprüfen zu lassen und waren meistens enttäuscht, daß die Geräte nicht zum Laufen gebracht werden konnten - es war wirklich nur Schrott, geeignet vielleicht als Ersatzteillager, nicht aber zur Reparatur, um am Ende einen funktionsfähigen Portfolio zu erhalten.

Es handelte sich bestimmt nicht nur um Restbestände und übriggebliebene Ware aus ganz Europa (wie man aus den fremdsprachigen Handbüchern ersehen konnte), sondern auch sehr wahrscheinlich um die nicht mehr reparierbaren Reste der "Reworking"-Portfolios (siehe dazu PoFo-Nachrichten Nr. 3, Seite 19), die man hier als Schrott verkaufte. An fast allen Geräten fehlten die Bus-Abdeckungen (oft auch die Batterie-Abdeckungen und Gummifüßchen), und viele hatten herausgezogene (und sehr wahrscheinlich auch gebrochene) Displaykabel.

Neben den Portfolios gab es reichlich Zubehör zu unterschiedlichen Preisen (je nach Erhaltung): einige Kartenlaufwerke für PC (HPC-301), Speichererweiterungsmodule (HPC-104) und ROM-Karten mit einem Schachprogramm (HPC-750).

Es war schon interessant, daß plötzlich auch die Atari-Händler, die vorher drei Tage nichts anbieten konnten, die Besucher mit mehreren Portfolios mit Funktionsgarantie für 99 DM lockten. Es waren schnell eingekaufte und ausprobierte Geräte aus dem Angebot der holländischen Händler.

Der erwartete Andrang auf dem KAP-Stand bestätigte das immer noch nicht nachgelassene Interesse an dem kleinen Computer mit seiner vielfältigen Nutzung und seinen verschiedenen Erweiterungen.

Die nächste Doppelmesse Hobby-tronic/ComputerSchau findet in den Westfalenhallen in Dortmund vom 17. bis 21. April 1996 statt.

Jan Hájek

Was braucht der PoFo?

- die Datei "UPDATE.COM", die das Betriebssystem verbessert und damit die Abstürze auf ein Minimum reduziert,
- die Datei "PORTDIV.COM", die den Systemfehler "Division by Zero" selten werden läßt und damit wiederum weniger Abstürze auslöst,
- die Datei "PBASIC.EXE", mit der man den Portfolio sehr gut in Basic programmieren kann,
- die Datei "FM.EXE", die das Dateihandling vereinfacht und den Umgang mit dem PoFo zum Vergnügen macht,
- das 2.PoFoMenüsystem, welches für Ordnung im PoFo sorgt und die Eingaben auf ein Minimum reduziert,
- einen Zahnstocher, um die beiden Resettaster betätigen zu können
- und einen Batterietester zur Überprüfung der Ersatzbatterien !!!

Lasse Assebasse (= Lars Aschenbach)

Dazu Kommentar von Steffen Kühnert, Herausgeber des P&P:

Was braucht er noch?

- ein schnelles Programm zur Dateiübertragung - meine Empfehlung bei Parallelschnittstelle: ARLINK (ca. 10 x schneller als FT-Programm),
- bei häufiger Nutzung einen äußeren Schutz (Ledertasche oder so),
- mindestens eine 128er RAM-Card,
- Packprogramme (PUTGET, LZEXE, DIET)...

Dieser Beitrag stammt aus dem Disketten-Magazin P&P 1/94 (Verzeichnis POFO, Unterverzeichnis TIPS, Datei USEPOFO.TXT).

Portfolio öffnen (Fortsetzung)

Durch Herausziehen des Flachkabels aus dem Miniaturstecker kann man auch die Hauptplatine und das Tastaturteil trennen. Genauso wie beim Displaykabel löst man zuerst vorsichtig die zwei Balken des Miniatursteckers. Dafür greift man mit einem Flachschraubenzieher (Messer, Nagel) in die längliche Spalte und zieht die beiden Teile auseinander. Den kleinen beweglichen Balken mit zwei seitlichen Schnappverschlüssen hebt man an. Dadurch wird das dickere Ende des Kabels frei und man kann das Flachkabel herausziehen.

Der spätere Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Nach dem Einstecken des Flachkabels in den Miniaturstecker schiebt man den beweglichen Teil des Steckers mit den Schnappverschlüssen zu dem festen Teil, so daß die keilförmige Seite des Balkens genügend Druck für einen zuverlässigen Kontakt hat.

Die Hauptplatine kann man also von dem Tastaturteil einfach trennen. Fest verbunden mit der Hauptplatine durch das fünfadrige Flachkabel bleibt dagegen die kleine Hilfsplatine mit dem Stabilisator und dem Stecker für externe Speisung. Zum Trennen wäre hier schon ein Lötkolben notwendig.

Wer beim Auseinandernehmen des Portfolio noch weiter gehen will, muß achtzehn Schräubchen herausdrehen, die die metallische Platte halten, die als Unterlage der Tastatur dient. Die Platte ist 180 x 77 mm groß und 0,6 mm dick (Gewicht 65 g).

Darunter befinden sich nur die Tastaturfolie mit aufgedämpften Kontaktflächen und den dazugehörigen Verbindungen, die Gummizwischenlage mit den Kontaktlinsen und die eigentlichen Tastenkappen aus Plastik, die in die Löcher in dem oberen Teil der unteren Portfolio-Hälfte eingelegt sind. Vorsicht: beim Herausfallen mehrerer Plastikkappen kann es passieren, daß Sie viel Zeit mit einem Puzzle verbringen.

Die Gummizwischenlage ist unter jeder Taste gewölbt und jede Wölbung verbirgt innen eine leitfähige Linse, die jeweils zwei auf der Tastaturfolie aufgedämpfte Kontakte beim Drücken auf die Tastenkappe verbindet (siehe dazu Bild mit zwei Wölbungen - links frei, beide Kontakte getrennt - rechts gedrückt, Kontakte verbunden).

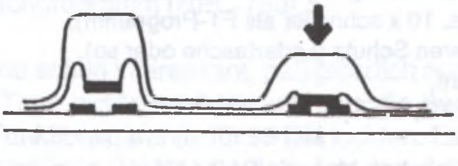


Bild 3. Funktionsprinzip der Portfolio-Tastatur

Wie man den Portfolio säubert

Läßt man die Batterie zu lange im Portfolio (sie besteht aus drei Mignonzellen Type AA oder LR6, wie man im Inneren des Batteriefaches lesen kann, bzw. HP7, R6, R6B, UM3 oder MN1500 - in dem Bedienungshandbuch aufgelistet), kann es passieren, daß die Zellen auslaufen.

Da der Portfolio keinen wasserdichten Raum für die Batterie hat (genauso wie viele andere batteriebetriebene elektronische Geräte - leider), kommt es beim Austreten des Elektrolyts zu einer Gefahr für die empfindlichen Innereien. Besonders gefährdet sind die feinen Verbindungen auf der Hauptplatine. Beim Unterbrechen durch ätzenden Elektrolyt fällt der Palmtop aus.

Wie man in einem solchen Fall vorgehen soll und die Reste der ausgelaufenen Batterie beseitigt, beschreibt ein KAP-Mitglied aus Prag:

Er machte den Fehler, daß er minderwertige Mignonzellen benutzte, die nicht nur schnell leer waren, sondern sie liefen anschließend noch aus und die weiße klebrige Flüssigkeit floß in das Portfolio-Innere.

Zuerst entfernte er die Mignonzellen. Dabei stellte er fest, daß sogar die kleine Schleife, die normalerweise zum bequemen Herausnehmen der Zellen dient, an die erste Zelle, halb aufgelöst, angeklebt war.

Dann schraubte er den Portfolio auseinander (siehe Anleitung in PoFo-Nachrichten Nr. 4, Seite 16) und entfernte vorsichtig die winzigen Tröpfchen der Elektrolyt-Flüssigkeit mit kleinen Saugpapier-Stücken (man kann auch Watte benutzen).



Bild 4. Die von der Firma Atari bevorzugte Mignonzelle (laut Bedienungshandbuch)

Die Operation gelang - und der Portfolio arbeitet zufriedenstellend bis heute (jedoch nie wieder mit billiger Batterie!).

Bei der Säuberung muß man darauf achten, daß man alle Elektrolytreste beseitigt, sonst kann es auch später zum Ausfall kommen (die ätzende Flüssigkeit braucht manchmal eine gewisse Zeit, bis sie wirkt).

(Fortsetzung folgt)

Fragen und Antworten (1)

Frage: Wie kann ich Daten von meinem Portfolio auf meinen PC oder ST übernehmen?

Antwort: ATARI bietet für den Portfolio eine parallele Schnittstelle an. Das Übertragungsprogramm für den Portfolio ist im Menü "Systemvorbereitung" zu finden. Für den PC liegt eine Diskette bei, auf der sich das Programm FT.COM befindet. Dieses File-Transfer-Programm kann man durch den Aufruf FT/d auf deutschen Dialog umstellen. Zur Datenübertragung wird lediglich noch ein Übertragungskabel 25-polig 1:1 benötigt. Weitere File-Transfer-Programme werden von zwei Softwarehäusern angeboten. Die Lieferung erfolgt komplett mit den nötigen Übertragungskabeln. Die Anbieter und ihre Programme sind:

BIT-Computer: **"Portlink"** und Softfolio: **"Folio Link ST"**

(Quelle: ATARI Hotline. Was Sie schon immer über Ihren ATARI Computer wissen wollten, Frage 3. ATARI AKTUELL, Ausgabe II/8-1990, Seite 20).

Datentransfer

Weitere Hinweise zu verschiedenen Lösungen für den Datentransfer kann man auch anderen Quellen entnehmen.

Für den Datentransfer mit verschiedenen Computern über die serielle Schnittstelle werden weitere Programme genannt: ACOM von Charles Cook und XTERM von Jim Strauss (dieses Programm enthält auch die Atari-DOS-Utilities-ROM-Karte HPC-701).

Für den Datentransfer über die parallele Schnittstelle existiert auch das Programm FTMENU (dafür wird das parallele Datenübertragungskabel HPC-406 empfohlen).

(Quelle: Portfolio Frequently Asked Questions von BJ Gleason, 26.2.1992, Fragen 41 und 42, verbreitet als PD, z.B. in P&P Nr.1/94, Verzeichnis FRA-ANTW, Datei PORT.FAQ)

Wer kennt die genannten Programme? (Fortsetzung folgt)

Das beste Portfolio-Programm

Portfolio Wettbewerb

Fachjury prämiert die Gewinner des großen Portfolio-Programmier-Wettbewerbs.

Der Sieger des großen ATARI-Programmier-Wettbewerbs auf dem Portfolio steht fest:

Den ersten Platz erreichte **Markus Landgraf aus Fritzlar**

mit seinem "Formel-Interpreter". Dieses Portfolio-Programm dient dazu, mathematische Ausdrücke auszuwerten.

Den zweiten und dritten Platz konnten die Firma

BUS Computertechnik Brauch GmbH
mit ihrem Datenbank-Programm "dBFOLIO" und

Herbert Kleinbeckel mit Finanz- und Liquiditätsplanung erringen.

Bei der Auswahl der besten Programme bewertete die Jury neben der Idee besonders die Funktionstüchtigkeit und Leistungsfähigkeit der eingesendeten Software.

(Quelle: ATARI AKTUELL, Ausgabe II/8-1990, Seite 17)

Nachforschung

Seit diesem Portfolio-Wettbewerb sind schon fünf Jahre vergangen. Kann jemand sagen, was weiter mit diesen besten Programmen für den Portfolio geschah? Kennt jemand diese Programme und kann deren Bedienung beschreiben und seine Erfahrungen dazu mitteilen? Sind die Programme noch auf dem Markt - und zu welchem Preis? Teilen Sie bitte Ihre Kenntnisse der Redaktion mit!

Wir suchen:

Portfolio-Benutzer, die eigene Erfahrungen mit dem Grundgerät und Zubehör sowie mit verschiedenen Programmen beschreiben und dadurch den anderen Portfolio-Interessierten als gegenseitige Hilfe zur Verfügung stellen.

Die Redaktion